



Secretaría General  
Subdirección General de Recursos Humanos  
Área de Prevención de Riesgos Laborales

## MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE TRABAJO DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA

Si planeas tener un hijo, estás embarazada o has sido mamá hace poco ¡Enhorabuena!. Ahora te interesa conocer el contenido de este manual y poner en práctica las medidas preventivas recomendadas



## INTRODUCCIÓN:

El trabajo, la maternidad y la lactancia son compatibles si se trabaja en condiciones seguras. Las trabajadoras deben tener la más completa información sobre las sustancias, agentes y situaciones, que puedan causar daño tanto a su salud como a la de su hijo. Un conocimiento lo más amplio posible de todos los factores de riesgo permitirán aplicar las adecuadas medidas preventivas, pues, según establece el artículo 26 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales "si el resultado de la evaluación de las condiciones de trabajo revela un riesgo para la seguridad y la salud o una repercusión sobre el embarazo y la lactancia de las trabajadoras, la Administración adoptará las medidas necesarias para evitar la exposición a dicho riesgo, a través de una adaptación de las condiciones o del tiempo de trabajo de la trabajadora afectada"

## ASPECTOS LEGALES Y NORMATIVOS:

- LEY 31/1995 DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES
- LEY 39/1999 PARA PROMOVER LA CONCILIACIÓN DE LA VIDA FAMILIAR Y LABORAL DE LAS PERSONAS TRABAJADORAS.
- RD 39/1997, REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN
- RD 486/1997, DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO
- LEY 54/2003 DE REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES
- RESOLUCIÓN DE 23 DE JULIO DE 1998 POR LA QUE SE APRUEBA EL ACUERDO ADMINISTRACIÓN-SINDICATOS DE ADAPTACIÓN DE LA LEGISLACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES A LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO.



## PREMISAS BÁSICAS

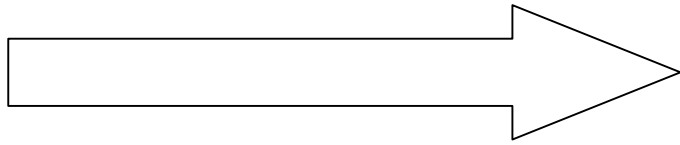
La MATERNIDAD es una realidad biológica diferencial merecedora de protección y no constitutiva de discriminación alguna.

- La situación de EMBARAZO es natural y no patológica.
- La PROTECCIÓN DE LA MATERNIDAD es una manifestación específica de la genérica protección a trabajadores especialmente sensibles a determinados riesgos.
- La prevención primaria debe efectuarse en TODAS LAS FASES DE LA REPRODUCCIÓN: PRECONCEPCIONAL (acción sobre óvulos y espermatozoides), EMBARAZO, PARTO RECIENTE Y LACTANCIA.

Ref... INSHT. (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo): ACCIONES SEÑALADAS EN LA LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES ANTE LA EXISTENCIA DE RIESGOS PARA LA MATERNIDAD.



RIESGOS DURANTE EL EMBARAZO.  
Varían según las **FASES** del **EMBARAZO**



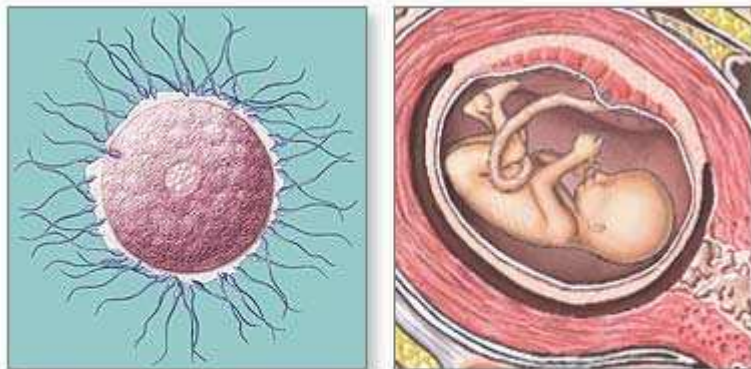
**PRIMERA FASE: (1ª a 2ª semana):** esta fase es poco sensible a la actuación de los teratógenos y se produce el fenómeno de "todo o nada" (=gestación normal o muerte fetal)

**SEGUNDA FASE (3ª a 7ª semana):** ¡ es el periodo de mayor sensibilidad a la acción de agentes externos! (porque se está desarrollando la formación de órganos vitales del embrión, como el sistema nervioso central y el corazón, además de brazos, piernas, ojos y oído). La exposición a teratógenos en esta fase puede provocar defectos congénitos graves

**TERCERA FASE (8ª a 36ª semana):** los agentes externos pueden producir alteraciones fisiológicas y malformaciones en el feto, pero habitualmente no tan graves como en la segunda fase

**CUARTA FASE: (desde 37ª semana hasta el parto):** los órganos del feto están en este momento prácticamente desarrollados y es por ello la etapa menos sensible a la acción de agentes externos.

Primer trimestre del embarazo



Fertilización →

A 12 semanas de embarazo

## ¿CUÁLES SON LOS AGENTES EXTERNOS QUE MÁS NOS PREOCUPAN?:

1. "TERATÓGENOS: producen alteraciones en la reproducción humana
2. CARCINÓGENOS: producen cáncer
3. MUTAGÉNICOS: producen alteraciones en los genes que se transmiten de forma hereditaria.

**NO HAY QUE OLVIDAR NUNCA** que la mujer conoce que tiene retraso en la menstruación en la 3ª semana de gestación y lo suele confirmar a la 4ª semana de gestación (o 6ª semana desde la última "regla"), es decir en LA FASE EN QUE EL EMBRIÓN ES MÁS SENSIBLE A LA ACCIÓN DE ESTOS TRES TIPOS DE AGENTES, por tanto LA PREVENCIÓN COMIENZA INCLUSO ANTES DE SABER QUE EXISTE EMBARAZO!



**MINIMIZAR LOS PELIGROS AMBIENTALES Y LABORALES**

- RUIDO: la exposición a elevados niveles de ruido ambiental de la trabajadora embarazada pueden producir sordera en el niño aún no nacido. (ATENCIÓN: NO OLVIDAR QUE EL USO DE LA PROTECCIÓN AUDITIVA INDIVIDUAL POR PARTE DE LA TRABAJADORA CON CASCOS ETC NO PROTEGE EN ABSOLUTO AL FETO). Debe establecerse medidas de atenuación del ruido ambiental o si ello no es posible cambio temporal de puesto o tareas de la embarazada.

## RIESGOS ESPECÍFICOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS A ADOPTAR:

- VIBRACIONES, CHOQUES Y MOVIMIENTOS BRUSCOS: la trabajadora embarazada y parto reciente debe evitar exposición prolongada a vibraciones mecánicas en todo el cuerpo y baja frecuencia pues puede incrementar el riesgo de parto prematuro o recién nacido de bajo peso, además de dorsalgias y trastornos de aparato digestivo. La exposición a golpes bruscos aumenta el riesgo de aborto.

- RADIACIONES IONIZANTES (RX, alfa, beta, gamma, neutrones...): Los efectos sobre el embrión-feto son muy nocivos (aborto, malformaciones congénitas, retraso mental, cáncer...). Durante el embarazo la dosis equivalente de exposición de una mujer acumulada en el feto, desde la comunicación del embarazo hasta el parto, debe ser la mínima posible (NUNCA SUPERIOR A "1 milisievert"). La mujer embarazada no debe realizar trabajos de "Categoría A" (aquellos en los que

no es improbable que reciban dosis superiores a 3/10 de alguno de los límites anuales fijados por la legislación (Real Decreto 783/ 2001 Reglamento sobre protección sanitaria contra Radiaciones Ionizantes, art 20)

- FRIO Y CALOR EXTREMOS: pueden ser peligrosos para la mujer en gestación ( por ser más sensibles al estrés térmico) y para el feto (por los efectos vasculares: de vasodilatación en calor extremo y vasoconstricción en frío extremo), **y deben ser por tanto evitados.**

- MANIPULACION DE CARGAS: la manipulación manual de cargas pesadas conlleva riesgos potenciales de lesión fetal., parto prematuro o recién nacido de bajo peso. **El riesgo de manipulación de cargas es máximo en el último periodo del embarazo (tercer trimestre de gestación) y debe ser evitado.** Se recomienda mantener las medidas de protección durante al menos 3 meses postparto.

- TRABAJOS SUBTERRÁNEOS (Espeleología etc): **Se desaconsejan durante el embarazo, parto reciente o lactancia.**

- RADIACIONES NO IONIZANTES (ciertos CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS, ULTRAVIOLETAS, INFRAROJOS, RADIOFRECUENCIA, MICROONDAS Y ULTRASONIDOS): la protección del feto aconseja reducir al mínimo la exposición, pues sus potenciales efectos continúan siendo objeto de estudio. **Se aplicará el "PRINCIPIO DE CAUTELA" (=riesgos del feto no excluidos):** La embarazada intentará evitar actividades que entrañen riesgos de exposición a radiaciones y campos no ionizantes.

- TRABAJOS EN ATMÓSFERA DE SOBREPRESIÓN: **EL** riesgo de "enfermedad del buzo" por descompresión está elevado en las mujeres embarazadas o con parto reciente (porque en ellas el Nitrógeno se absorbe más rápido). **Se prohíbe a las trabajadoras embarazadas o en fase de parto reciente efectuar tareas en entornos de sobrepresión/ aire comprimido.** Está prohibido también que las mujeres embarazadas practiquen submarinismo.

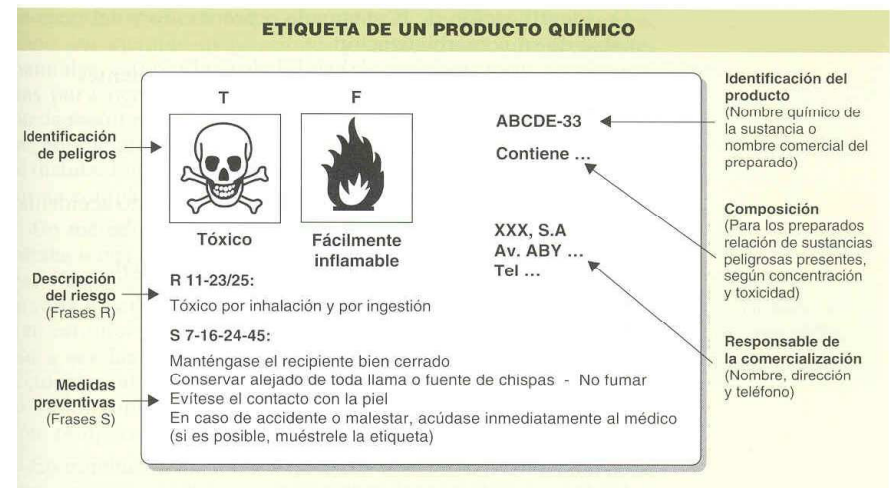


- TRABAJOS CON PVD (ORDENADOR): los estudios más actuales concluyen que **NO** se han detectado influencias negativas sobre el feto en las mujeres usuarias habituales de PVD. Se adoptarán las medidas ergonómicas posturales exigidas para cualquier otro trabajador
- TRABAJOS EN ALTURA: **Debe prohibirse los trabajos en altura a la mujer embarazada** (por la mayor posibilidad de padecer mareos, vértigo y alteraciones del equilibrio durante la gestación)
- TRABAJOS NOCTURNOS: producen mayor fatigabilidad física y/o psíquica (por cambios hormonales, vasculares etc que se desarrollan durante la gestación). **La trabajadora gestante no realizará trabajos nocturnos y/ o a turnos**. Se favorecerá la posibilidad de cambiar a turno diurno a las que realicen turnos nocturnos (art 26 de Ley PRL RD 31/ 1995)

## AGENTES QUÍMICOS (TÓXICOS, NOCIVOS)

Los agentes químicos de más riesgo para la maternidad y reproducción son los que llevan en su **etiqueta** o ficha toxicológica frases “R” de RIESGO \*:

\* (Real Decreto 363/ 1995 Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas)





| FRASES R | Efectos REPRODUCCIÓN          | Efectos MATERNIDAD             |
|----------|-------------------------------|--------------------------------|
| R40      | Posibles Efectos irreversible | Posibles Efectos irreversibles |
| R45      | CANCERÍGENOS                  | CANCERÍGENOS                   |
| R46      | ALT GENÉTICAS                 | ALT GENÉTICAS                  |
| R47      | MALF. CONGÉNITAS              | MALF. CONGÉNITAS               |
| R49      | Cancerígeno por inhalación    | Cancerígeno Por inhalación     |
| R60      | SUBFERTILIDAD O INFERTILIDAD  |                                |
| R61      |                               | EFFECTOS FETO                  |
| R62      | SUBFERTILIDAD O INFERTILIDAD  |                                |
| R63      | DAÑOS FETO                    |                                |
| R64      |                               | DAÑOS LACTANTE                 |

**ii MIRAR SIEMPRE ETIQUETADO !!**



**LISTADO NO EXHAUSTIVO DE AGENTES QUÍMICOS y TAREAS CON RIESGO ESPECÍFICO PARA LA MATERNIDAD REPRODUCCIÓN Y LACTANCIA:**

- MERCURIO Y SUS DERIVADOS
- MEDICAMENTOS ANTIMITÓTICOS-QUIMIOTERÁPICOS (CITOTÓXICOS)
- PLAGUICIDAS/ INSECTICIDAS
- DISOLVENTES ORGÁNICOS (BENCENO, TOLUENO...)
- AGENTES CANCERÍGENOS:
  - Fabricación AURAMINA
  - Trabajos con HIDROCARBUROS AROMÁTICOS POLICÍCLICOS (hollín, alquitrán, brea de hulla)
  - Trabajos expuestos a polvos/humos en la calcinación y afinado eléctrico de NIQUEL

- Procedimiento con ácido fuerte en la fabricación de ALCOHOL ISOPROPÍLICO
- DISRUPTORES ENDOCRINOS (son múltiples agentes capaces de alterar el equilibrio del sistema hormonal humano: por ej: pesticidas, metales pesados, sustancias químicas etiquetadas R40, R46, R60, R62)
- PLOMO Y OTROS METALES PESADOS
- MONOXIDO DE CARBONO (CO)

SE EVITARÁ LA EXPOSICIÓN A LOS MISMOS DURANTE EMBARAZO Y LACTANCIA Y SE ADOPTARÁN TODAS LAS MEDIDAS PROFILÁCTICAS EN MUJERES EN EDAD REPRODUCTIVA QUE PLANEEN CONCEBIR



...Y ADEMÁS:

NO OLVIDAR QUE :  
TODA MUJER EN PERIODO FÉRTIL QUE  
PLANEE CONCEBIR, MUJER EMBARAZADA,  
EN PERIODO DE PARTO RECIENTE O DE  
LACTANCIA DEBE EVITAR CUALQUIER TIPO  
DE AUTOMEDICACIÓN Y CONSULTAR LA  
INGESTIÓN DE TODO FÁRMACO O  
PRODUCTO (INCLUSO DE LOS  
DENOMINADOS "DE HERBOLARIO" ) A SU  
MÉDICO HABITUAL O ESPECIALISTA EN  
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

## ACTUACIONES PREVENTIVAS EN EL TRABAJO

### Actuaciones sobre el FOCO:

1. Sustitución por productos sin riesgo
2. Modificación del proceso (automatización...)
3. Encerramiento
4. Aislamiento (sala separada, edificio separado...)
5. Extracción localizada (vitrina de extracción "campana de extracción"...)
6. Mantenimiento preventivo

### Actuaciones sobre el MEDIO:

1. Orden y limpieza
2. Ventilación adecuada
3. Aumento de la distancia al foco emisor
4. Sistemas de alarma

### Actuaciones sobre el TRABAJADOR:

1. Formación e información del trabajador i el primer y básico eslabón de toda acción preventiva!
2. Reducción del tiempo e intensidad de exposición
3. Aislamiento del trabajador (en cabina)
4. Equipos de protección : colectiva e individual (en el último caso)

## AGENTES BIOLÓGICOS (AB)

- Las trabajadoras embarazadas o en período de lactancia son especialmente sensibles a los riesgos biológicos por el efecto directo que el agente biológico puede ejercer sobre ellas o sobre el embrión-feto.
- Los agentes biológicos de los grupos 2, 3 y 4 requieren ser evaluados (grado, duración e intensidad de la exposición de la trabajadora) en la medida en que dichos agentes o los tratamientos que conlleva la infección con los mismos pudiera poner en peligro la salud de la mujer embarazada y del niño aún no nacido (Directiva 92/85/CEE, Real Decreto 664/1997)

### LISTADO NO EXHAUSTIVO DE OTROS AB PELIGROSOS:

| AGENTE BIOLÓGICO            | EFFECTOS   |
|-----------------------------|--|
| Campilobacter Fetus         | Neumonía, bacteriemia, feto muerto (mortinato)                       |
| Treponema Palidum (Sífilis) | Sífilis congénita, malformación                                      |
| Citomegalovirus             | Bajo peso fetal, sordera, mortinato                                  |
| Coccidioides immitis        | Coccidioidosis diseminada materna, nacimientos prematuros, mortinato |
| Virus VIH (SIDA)            | Infección feto, bajo peso al nacer, cáncer en infancia.              |
| Virus Hepatitis B           | Infección feto, bajo peso al nacer                                   |
| Parvovirus humano B19       | Aborto   |
| Virus Varicela              | Bajo peso al nacer, otros  |
| Herpes Virus II             | Microcefalia, ictericia  |

## ¿CUÁLES SON LOS MÁS TEMIBLES?

- **TOXOPLASMA GONDI (protozoo parásito):**  
Riesgo de Toxoplasmosis congénita ( generalmente grave y de mal pronóstico, recién nacido enfermo con afectación de hígado, bazo, ocular (coriorretinitis), hidrocefalia, o microcefalia y retraso psicomotor.  
El riesgo para el feto es mayor al final del embarazo.  
NO existe vacuna.
- **RUBEOLA (virus):**  
Riesgo de Rubeola congénita grave (muerte fetal intrauterina o malformaciones congénitas en el recién nacido: retraso crecimiento, meningoencefalitis, sordera, retraso mental, cataratas/ retinopatía, cardiopatía congénita...). **El mayor peligro de desarrollo de malformaciones congénitas en el feto se produce cuando la infección por virus Rubéola se desarrolla al principio del embarazo ( en las primeras 16 semanas de gestación, y sobre todo entre la 8ª y 10ª semana).**  
EXISTE UNA VACUNA ANTI-RUBEOLA EFICAZ (tras la vacunación antirrubéola la mujer no debe quedarse embarazada en los 3 meses siguientes)

## MEDIDAS PREVENTIVAS EN RIESGO BIOLÓGICO

### 1. Identificación riesgos

### 2. Evaluación de los puestos de trabajo con riesgo y de los trabajadores expuestos

### 3. Medidas a adoptar:

- Procedimientos de trabajo adecuados
- Limitación del número de trabajadores expuestos.
- Información y formación sobre riesgos y precauciones
- Señalización de peligro biológico
- Normas de higiene personal
- Medidas de protección colectiva y elementos de protección barrera (guantes, bata, mascarilla etc)
- Precaución con objetos cortantes y punzantes
- Desinfección y esterilización correcta de instrumentos y superficies.
- Vigilancia sanitaria específica que incluya las vacunaciones oportunas

• PROHIBICIÓN DE EXPOSICIÓN DE LAS TRABAJADORAS EMBARAZADAS, PARTO RECIENTE O LACTANCIA A TOXOPLASMA

• PROHIBICIÓN DE EXPOSICIÓN DE LAS TRABAJADORAS EMBARAZADAS, PARTO RECIENTE O LACTANCIA A VIRUS DE RUBEOLA

## ¿DÓNDE CONSEGUIR MÁS INFORMACIÓN?:

- En la EVALUACIÓN DE RIESGOS de tu puesto de trabajo
- En los distintos SERVICIOS DE PREVENCIÓN DEL CSIC:
  - Área de Prevención del Organismo: 91-5855481
  - Servicio de Prevención y Salud Laboral de Madrid :  
91-5855273
  - Servicio de Prevención de Barcelona:93-4426576
  - Servicio de Prevención de Sevilla: 95-4489500
  - Servicio de Prevención de Valencia: 96-3877007
  - Servicio de Prevención de Zaragoza: 976-716020
  - Servicio de Prevención de Granada: 958-246274
- En las siguientes PÁGINAS WEB:

MINISTERIO DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES:

<http://www.mtas.es>

INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO:

<http://www.mtas.es/insht>

INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD SOCIAL:

<http://www.seg-social.es>

INSTITUTO DE LA MUJER

<http://www.mtas.es/mujer>

MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO:

<http://www.msc.es/home.jsp>

[http://www.msc.es/Diseno/medioAmbiente/ambiente\\_productos\\_quimicos.htm](http://www.msc.es/Diseno/medioAmbiente/ambiente_productos_quimicos.htm)